



Nr.9616/26.04.2021

Aprobat  
Decan FICPM,  
Prof. dr. ing. Teodor Măluțan

## INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”, invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică :

**“Incapsulator si accesorii, contract 490PED”– FICPM, invitația nr. 9616 /26.04.2021, CPV 42993200-5**

### Informații generale

#### 1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” din Iași  
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului,,Cristofor Simionescu”  
Adresa: Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050  
Responsabil achiziție: ing. Elisabeta Hultuană  
Telefon: 0232-278683 int. 2282  
Email: [elisabeta.hultuana@tuiasi.ro](mailto:elisabeta.hultuana@tuiasi.ro)

#### 1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

[www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice)

#### 1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul <http://sicap-prod.e-licitatie.ro/pub> până la data de **29.04.2021, ora 13<sup>00</sup>**.

Acestea vor avea denumirea :“ **Incapsulator si accesorii, contract 490PED ”– FICPM, CPV 42993200-5**

În catalogul de produse din SICAP se va introduce denumirea produsului, serviciului oferat cu extensia – **FICPM**, și codul CPV așa cum este scris în invitația de participare.

Ofertanții interesați vor transmite oferta tehnico-economică detaliată și pe adresa de email [elisabeta.hultuana@tuiasi.ro](mailto:elisabeta.hultuana@tuiasi.ro), sau la registratura TUIASI, până la data **29.04.2021, ora 13<sup>00</sup>**.

**Oferta financiară va exprima prețul în lei, exclusiv TVA, pentru echipamentul și accesoriiile descrise în prezenta invitație, care constituie un singur lot. Oferta va detaliata si pentru fiecare reper in parte.Prețul va include și transportul la sediul institutiei contractante, asigurarea, punerea în funcțiune, instruirea personalului utilizator.În catalogul electronic se va incarca oferta financiară pentru un pachet , format din cele doua pozitii.**

**Autoritatea contractantă va achizitiona un pachet, format din toate produsele enumerate în invitație.**

**Atentie!** Ofertele care nu respectă aceste cerințe (de a fi postate în SICAP, cu denumirea și codul CPV solicitate în prezenta invitație și nu au fost trimise pe email în termenul solicitat riscă să nu fie luate în considerare.

#### 1.4 Modul de elaborare a ofertei

Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/lucrările din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite în loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot . Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate in caietul de sarcini.

**Propunerea tehnico-financiară.** Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevazute în prezenta invitație și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească **în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii**, după cum au fost acestea stabilite în prezenta invitație.

Ofeta tehnică va include și un tabel de forma:

A. Specificații tehnice solicitate	B. Specificații tehnice ofertate <i>[a se completa de către Ofertant]</i>
Denumire produs:	<i>Marca / modelul produsului</i>
Descriere generală	<i>Descriere generală</i>
Specificații tehnice solicitate	<i>Detaliile specifice și standardele tehnice ale produsului ofertat ( se va indica și pagina din fisa tehnica/catalogul producătorului)</i>

	<i>Nu se accepta inlocuirea specificatiilor din oferta tehnica cu sintagme de genul "conform caietului de sarcini".</i>
<b>Accesorii</b>	
<b>Termen de garanție</b>	

Oferta va fi însoțită de *fișe tehnice ale producătorilor, cataloage, orice alte documente tehnice care să demonstreze conformitatea cu cerințele din prezenta invitație de participare.*

### 1.5 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei: Română

Moneda în care este exprimat prețul contractului: Lei

Perioada minimă de valabilitate a ofertei: 30 zile

### 1.6 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini

28.04. 2021 , ora 12<sup>00</sup>.

## 2. Obiectul contractului

### 2.1 Tip contract:

Lucrări ;

Produse ;

Servicii ;

### 2.2 Denumire contract:

**"Incapsulator si accesorii contract 490PED "- FICPM, invitația nr. 9616 /26.04.2021, CPV 42993200-5**

### Descrierea contractului

**Lot unic : " Incapsulator si accesorii contract 490PED "- FICPM, CPV : 42993200-5**

Nr. crt	Cod CPV	Denumire produs, Specificații tehnice minime	U.M	Cant
1.	42993200-5	<p><b>Incapsulator model B-390</b> Sistem versatil pentru incapsularea controlata a ingredientelor active si a materialelor pentru cercetare si dezvoltare la scara de laborator. Caracteristici: Presiunea max. admisă a aerului în sistem 1.5 bar; Viteza pompei 0.5 to 200 mL/min; Incalzire în intervalul (10 – 80)°C; Frecvența vibrațiilor în intervalul 40 la 6000 Hz; Tensiunea electrodului 250 la 2500 V; Diametrul duzelor simple 0.08, 0.12, 0.15, 0.2, 0.3, 0.45, 0.75, 1.0 mm; Grad de poluare 2; Temperatura ambientală 5–40 °C; Unitate producătoare de granule din oțel inoxidabil si etanșări POM: EPDM; Etanșări duze din oțel inoxidabil: EPDM; Presiunea in sticla borosilicat 3,3, FEP, PTFE, PP Eransari: silicon, EPDM Dimensiuni (W x D x H) cca 320 x 340 x 290 mm; Greutate max. 7 kg; Putere consum max. 150 W; Tensiune conectare 100-240 VAC; Frecvența 50/60 Hz; Specificații tehnice detaliate în caietul de sarcini anexa la invitația de participare.</p>	buc	1
2.	42993200-5	<p><b>Accesorii pentru Incapsulator model B-390:</b> <b>Set de 8 duze simple cu deschidere de înaltă precizie de 0,08, 0,12, 0,15, 0,2, 0,3, 0,45, 0,75 și 1 mm din oțel inoxidabil, inclusiv suport pentru duze.</b> Caracteristici: Smallest particle diameter [μm] 150; Largest particle diameter [μm] 2000; Lowest productivity* [mL/min] 1.1; Highest productivity* [mL/min] 40</p>	set	1

**Notă:** specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

**2.3 Valoarea estimativă a contractului:**

102.769,00 lei (fără T.V.A.)

**2.4. Termen de prestare/ execuție**

Produsele vor fi livrate în maxim 45 zile de la data transmiterii contractului sau comenzii.

**2.4 Sursa/Surse de finanțare:**

Contract 490PED/2020

**2.5 Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor:**

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050, Iași.

**3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică:**

Achiziție directă

**4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare**

Prețul cel mai scăzut.

**5. Garanția de buna execuție :**

Nu este cazul

**6. Plata prețului contractului**

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

**7. Anunț de atribuire**

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice), un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Întocmit,  
Administrator Șef Facultate,  
Ing. Elisabeta Hultuană

**CAIET DE SARCINI**  
**"Incapsulator si accesorii contract 490PED "– FICPM**

**Descriere generala**

Sistem versatil pentru incapsularea controlata a ingredientelor active si a materialelor pentru cercetare si dezvoltare la scara de laborator. Se doreste utilizarea acestuia intr-o varietate mare de produse: farmaceutice, materiale, produse cosmetice, industria alimentara si agricultura.

**Metoda de Operare**

Un jet de fluid cu flux laminar supus unei vibratii mecanice suprapuse, rezultand dezintegrarea picaturilor de dimensiuni regulate. Acestea sunt apoi intarite prin intermediul unor procese chimice sau fizice.

Echipamentul trebuie sa prezinte urmatoarele caracteristici minime :

- Unitate de pulsare – pentru generarea de vibratii mecanice precise in domeniul 40 – 6000 Hz;
- Sistem incalzire diuza – pentru procesarea unor topituri pana la 80 °C
- Panou de control tactil – pentru controlul intuitiv al parametrilor de proces
- Valva reglare presiune – pentru controlul precis al presiunii pana la 1500 mbari
- Lampa stroboscopica – pentru vizualizarea procesului de formare a picaturilor
- Diuze – diametru evacuare 80, 120, 150, 200, 300, 450, 750 si 1000 µm
- Debit mixt polimeric cu ajutorul presiunii de aer cuprins intre 70 – 200 mL/min (functie de diuze)
- Debit mare de perle – pana la 6000 perle/s (functie de conditiile de incapsulare si mix polimeric)

Echipamentul va permite urmatoarele:

- Formarea controlata a marimii margelelor si capsulelor
- Uscarea particulelor imediat dupa procesul de formare
- Timpi scurti de curatare si configurare datorita unui design ergonomic
- Scalare usoara pentru un sistem pilot sau industrial cu mai multe duze
- Folosire pentru o gama larga de materiale polimerice si ceara prin control de temperatura
- Producerea de microperle si microcapsule de tip core-shell intr-un singur proces
- Utilizare intuitiva si rapida a diferitelor parametri de proces
- Vizualizare in timp real a procesului de productie a perlelor / capsulelor cu ajutorul unei lampi stroboscopice încorporate
- Timp minim de intretinere si intrerupere datorită robusteții si durabilitatii
- Utilizare diuze concentrice

## Specificatii tehnice:

Voltaj Electric	220 VAC
Frecventa	50/60 Hz
Consum Electric	Max. 150W
Dimensiuni Aproximative (WxHxD)	32x29x34 cm
Greutate max	7 kg
Domeniu Dimensiuni Picaturi	0.15 – 2 mm
Frecventa Vibratii	40 – 6000 Hz
Tensiune Electrode	250 – 2500 V
Incalzire	10 – 80 °C
Rata Pompa	0.5 – 200 mL/min
Presiune maxima in sistem	1.5 bari
Volum Brut Reactor	4.5 L
Volum Util Reactor	2 L
Partile in contact cu mediul	Autoclavabile
Conditii de mediu:	
Temperatura	5–40 °C Utilizare in interior
Altitudine	Pana la 2000m
Umiditate max. relativa	80% apana 31°C, apoi scade liniar pana la 50% la 40°C
Materiale ce intra in contact cu mediul	Otel Inox, Silicon, Sticla, FEP, PTFE
Conformatati	CE, CSA

Echipamentul va fi furnizat in configuratie completa cu urmatoarele accesorii:

- Incapsulator cu sistem de incalzire diuze si sistem pompare lichid cu ajutorul presiunii
- Set diuze otel-inox: 0.08, 0.12, 0.15, 0.20, 0.30, 0.45, 0.75 si 1.00 mm
- Vase presurizabile si autoclavabile din sticla cu volum de 500mL si 1000mL cu fittinguri si tubulatura aferenta. Vasele sa poata functiona pana la o presiune de 1.5 bari
- Set Impamantare
- Manual de Operare original si in limba romana

## **CONDITII DE LIVRARE**

**Livrarea:** se face in termen de 45 zile de la data comenzii , contractului;

**Receptia:** se face la sediul beneficiarului, facandu-se receptia cantitativa si calitativa a produselor achizitionate.

**Garantie:** Aparatul va fi garantat 24 luni de la data livrarii daca sunt respectate conditiile de utilizare si intretinere date de producator. Service-ul in garantie: este asigurat de catre furnizor, prin personal autorizat si instruit in acest scop de catre firma producatoare, service-ul fiind asigurat la locul de functionare al aparatului. In cazul in care aparatura, din considerente obiective nu poate fi reparata pe loc, aceasta va fi depanata la sediul societatii noastre, cheltuielile de transport si asistenta tehnica fiind suportate de catre firma furnizoare. Service-ul postgarantie: este asigurat in aceleasi conditii ca cele specificate in paragraful anterior pe baza unui contract de service postgarantie. La comanda ferma a beneficiarului, furnizorul se obliga sa livreze materialele consumabile si piese de schimb necesare atat in perioada de garantie cat si ulterior, timp de 10 ani de la data livrarii.

**Documentatia tehnica:** in limba engleza si romana, precum si certificat de calitate emis de catre firma producatoare.